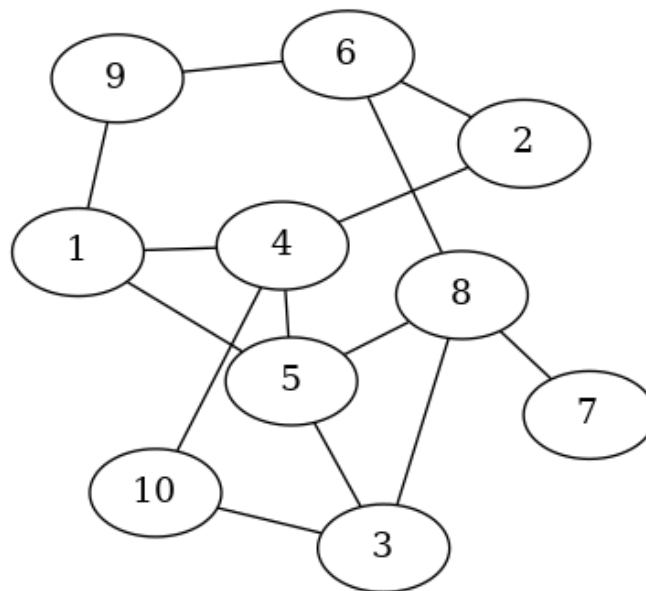




SHKENCA KOMPJUTERIKE DHE INXHINIERI  
LËNDA: STRUKTURË DISKRETE 1 (MATEMATIKË)  
DETYRË SHTËPIE: JAVA 2 dhe 3

**1) Është dhënë grafi**

- a) Të caktohet matrica fqinjësisë
- b) Të caktohet matrica e incidencës

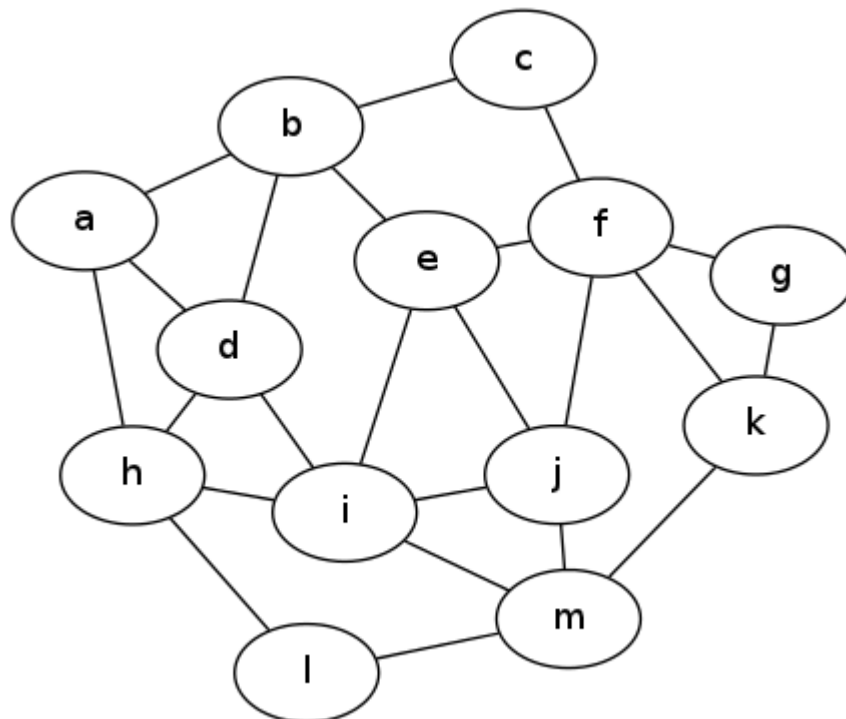




SHKENCA KOMPJUTERIKE DHE INXHINIERI  
LËNDA: STRUKTURË DISKRETE 1 (MATEMATIKË)  
DETYRË SHTËPIE: JAVA 2 dhe 3

**2) Është dhënë grafi**

- a) Të caktohet matrica fqinjësisë
- b) Të caktohet matrica e incidencës





SHKENCA KOMPJUTERIKE DHE INXHINIERI  
LËNDA: STRUKTURË DISKRETE 1 (MATEMATIKË)  
DETYRË SHTËPIE: JAVA 2 dhe 3

**3) Është dhënë matrica e incidencës**

- a) Të caktohet grafi G
- b) Të caktohet matrica e fqinjësisë

$$M = \begin{bmatrix} 1 & 0 & 0 & 1 & 0 & 1 & 1 & 1 \\ 0 & 1 & 0 & 1 & 1 & 0 & 1 & 0 \\ 0 & 0 & 1 & 0 & 1 & 1 & 0 & 1 \end{bmatrix}$$

**4) Është dhënë matrica e incidencës**

- a) Të caktohet grafi G
- b) Të caktohet matrica e fqinjësisë

$$M = \begin{bmatrix} 1 & 0 & 0 & 1 & 0 & 1 & 0 & 0 & 0 & 1 & 0 \\ 1 & 0 & 1 & 0 & 1 & 0 & 0 & 1 & 0 & 1 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & 0 & 0 & 1 & 1 & 0 & 1 \\ 0 & 0 & 1 & 0 & 0 & 0 & 1 & 0 & 0 & 0 & 1 \\ 0 & 1 & 0 & 1 & 0 & 0 & 1 & 0 & 0 & 0 & 1 \\ 0 & 1 & 0 & 0 & 0 & 1 & 0 & 0 & 1 & 1 & 0 \end{bmatrix}$$



SHKENCA KOMPJUTERIKE DHE INXHINIERI  
LËNDA: STRUKTURË DISKRETE 1 (MATEMATIKË)  
DETYRË SHTËPIE: JAVA 2 dhe 3

**5) Është dhënë matrica e fqinjësisë**

- a) Të caktohet grafi G
- b) Të caktohet matrica e incidencës

$$A = \begin{bmatrix} 1 & 2 & 1 & 2 & 1 & 3 \\ 2 & 1 & 3 & 2 & 1 & 0 \\ 1 & 3 & 1 & 2 & 0 & 1 \\ 2 & 2 & 2 & 1 & 1 & 2 \\ 1 & 1 & 0 & 1 & 1 & 1 \\ 3 & 0 & 1 & 2 & 1 & 1 \end{bmatrix}$$

**6) Është dhënë matrica e fqinjësisë**

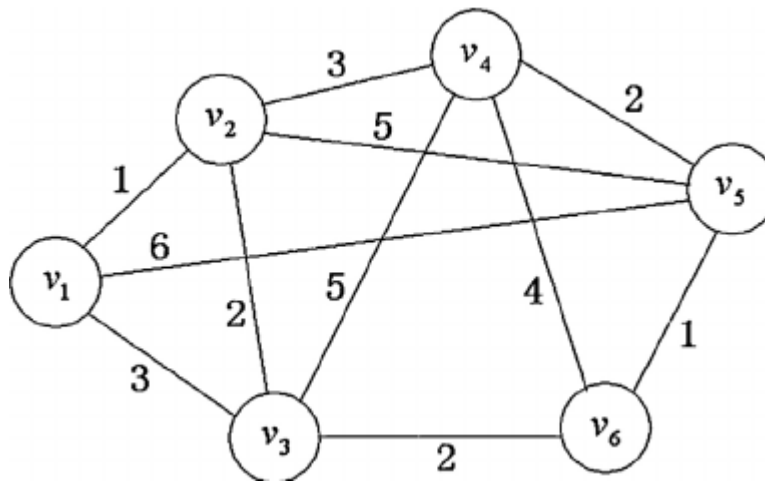
- a) Të caktohet grafi G
- b) Të caktohet matrica e incidencës

$$A = \begin{bmatrix} 1 & 0 & 2 & 3 & 0 \\ 0 & 1 & 2 & 3 & 1 \\ 2 & 2 & 1 & 3 & 1 \\ 3 & 3 & 3 & 1 & 0 \\ 0 & 1 & 1 & 0 & 1 \end{bmatrix}$$

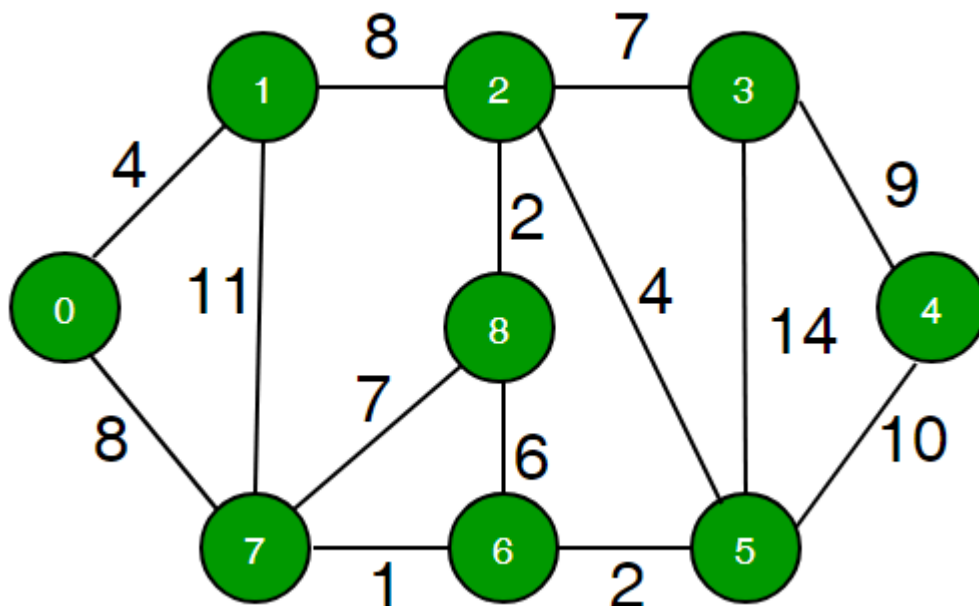


SHKENCA KOMPJUTERIKE DHE INXHINIERI  
LËNDA: STRUKTURË DISKRETE 1 (MATEMATIKË)  
DETYRË SHTËPIE: JAVA 2 dhe 3

7) Duke përdorur algoritmin Dijkstra të caktohet rruga  $d(V_1, V_5)$  për grafën e dhënë



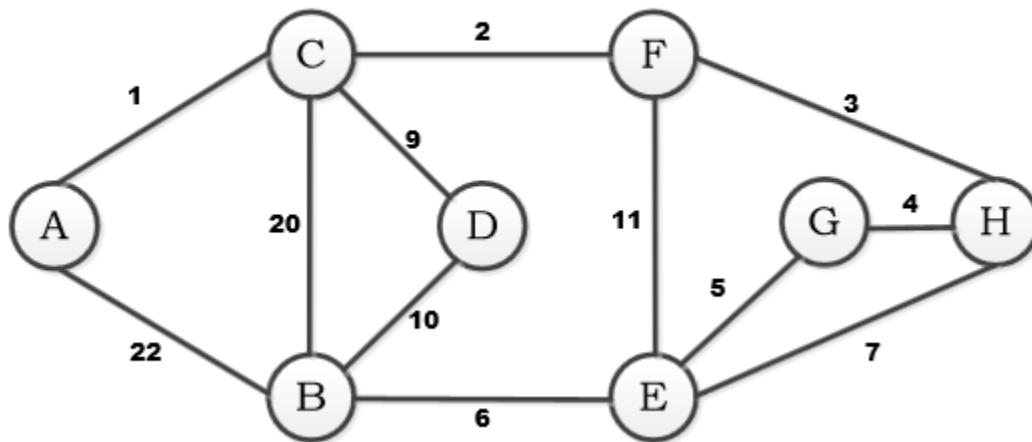
8) Duke përdorur algoritmin Dijkstra të caktohet rruga  $d(0,5)$  për grafën e dhënë





SHKENCA KOMPJUTERIKE DHE INXHINIERI  
LËNDA: STRUKTURË DISKRETE 1 (MATEMATIKË)  
DETYRË SHTËPIE: JAVA 2 dhe 3

9) Duke përdorur algoritmin Dijkstra të caktohet rruga  $d(A,H)$  për grafën e dhënë





SHKENCA KOMPJUTERIKE DHE INXHINIERI  
LËNDA: STRUKTURË DISKRETE 1 (MATEMATIKË)  
DETYRË SHTËPIE: JAVA 2 dhe 3

10) Të caktohet grafi, matrica e fqinjësisë dhe incidencës nga vargu i shkallëve të dhënë

0,1,2,2,2,3,3,3,4

11) Të caktohet grafi, matrica e fqinjësisë dhe incidencës nga vargu i shkallëve të dhënë

0,1,2,2,3,3,3,4,4



SHKENCA KOMPJUTERIKE DHE INXHINIERI  
LËNDA: STRUKTURË DISKRETE 1 (MATEMATIKË)  
DETYRË SHTËPIE: JAVA 2 dhe 3

12) Të kodohet informacioni i dhënë

**“ Mos prit kohë dhe ditë të qëlluar për mësimin. Dije se çdo orë dhe çdo ditë është e qëlluar për mësim “**

duke :

k	d	i	h	s	j	o	ë	m	e	t
23	7	18	11	35	26	9	14	29	12	15

- a) Formuar tabelën e frekuencave
- b) Ndërtuar pemën e Hafmanit
- c) Koduar fjalët : kohë , ditë, mësim,dije
- d) Njehsuar peshën e fjalëve : jetë, mësim, dije





SHKENCA KOMPJUTERIKE DHE INXHINIERI  
LËNDA: STRUKTURË DISKRETE 1 (MATEMATIKË)  
DETYRË SHTËPIE: JAVA 2 dhe 3

13) Në mesazhin e pranuar

**“ Kush dëshiron të mësojë diçka e gjen mënyrën, kush nuk dëshiron të mësojë e gjen arsyjen “**  
**P. Pikaso**

këto shkronja **d,s,i,h,r,n,o,ë,m,j,y,a,e** hasen me këto frekuenca

<b>d</b>	<b>s</b>	<b>i</b>	<b>h</b>	<b>r</b>	<b>n</b>	<b>o</b>	<b>ë</b>	<b>m</b>	<b>j</b>	<b>y</b>	<b>a</b>	<b>e</b>
<b>23</b>	<b>17</b>	<b>5</b>	<b>11</b>	<b>31</b>	<b>26</b>	<b>19</b>	<b>14</b>	<b>29</b>	<b>18</b>	<b>15</b>	<b>6</b>	<b>22</b>

- a) Të Ndërtohet pema e Hafmanit
- b) Të Kodohen fjalët : dëshiron , mësojë, mënyrën, arsyjen
- c) Njehsuar peshën e fjalëve : arsyje, mënyrë, dëshirë